

**POUR UNE DEFINITION OPERATIONNELLE ET UNE MODELISATION DE  
LA MEMOIRE ORGANISATIONNELLE**

**Martine SEVILLE-GIROD  
ATER  
Laboratoire DMSP  
Université Paris-Dauphine  
Place du Maréchal de Lattre de Tassigny  
75776 Paris 16°**

**Statut de la proposition : recherche aboutie**

# Pour une définition opérationnelle et une modélisation de la mémoire organisationnelle

## Introduction

L'objectif de cet article est de donner une définition opérationnelle de la mémoire organisationnelle. Depuis peu, des auteurs ont tenté d'en donner une définition globale. La mémoire organisationnelle est en général présentée comme l'ensemble des connaissances stockées dans les mémoires des individus, les documents, les archives, les banques de données informatiques, la culture, la structure...(Levitt et March, 1988; Stein, 1989; Walsh et Ungson, 1991; Koenig, 1995). Une telle définition quoique très riche du fait de son exhaustivité, est peu opérationnelle. Walsh et Ungson (1991) l'ont d'ailleurs reconnu :

<< Avec une telle définition, toute tentative pour mesurer directement ou évaluer la mémoire organisationnelle est condamnée à être partielle et incomplète à moins d'examiner rigoureusement chacun des bins de stockage. Bien sûr c'est une tâche décourageante.>> Walsh and Ungson (1991 : 81)<sup>1</sup>.

C'est pourquoi nous croyons utile de revenir aux définitions de la mémoire données dans les premiers travaux sur la cognition organisationnelle. Selon Cyert and March (1967), la mémoire organisationnelle est l'ensemble des procédures standards opérationnelles. D'après Argyris et Schön (1978), Weick (1979), elle est un ensemble de cartes cognitives collectives. Si ces définitions gagnent en opérationnalité puisque chacune désigne un élément précis de l'organisation comme support de la mémoire organisationnelle, le concept de mémoire organisationnelle est en revanche considérablement appauvri car vidé de son contenu.

L'étude de la mémoire organisationnelle paraît souffrir d'un dilemme : tout effort d'enrichissement sur le plan conceptuel de la notion de mémoire organisationnelle s'accompagne d'une difficulté croissante à l'opérationnaliser sur le terrain. Doit-on alors admettre que pour étudier la mémoire organisationnelle on ait à choisir entre la richesse du concept et son opérationnalisation?

Nous souhaitons dans cet article sortir de ce dilemme et montrer qu'il est possible de donner une définition à la fois riche et opérationnelle de la mémoire organisationnelle.

Pour atteindre ce but, nous pensons qu'il est intéressant de partir des travaux qui ont tenté de donner une définition précise de la mémoire organisationnelle (Cyert and March, 1967; Argyris et Schön, 1978; Weick, 1979) en cherchant à déterminer leur intérêt conceptuel et opérationnel (**Première partie**)<sup>2</sup>.

Cependant, il convient dans le cadre de cette démarche de ne pas négliger deux points.

---

<sup>1</sup><<Within this conceptual definition, any attempt to directly measure or assess organizational memory is doomed to be partial and incomplete, unless one rigorously examines all the bins. Of course this is a daunting task.>> Walsh and Ungson (1991 : 81).

<sup>2</sup>Nous n'évoquerons plus les définitions très larges de la mémoire du type de celle proposée par Walsh et Ungson (1991). Ces définitions n'ont généralement pas donné lieu à des opérationnalisations. Seul Stein (1989) a tenté de modéliser la mémoire organisationnelle mais son travail empirique reste peu convaincant.

En premier lieu, chaque définition de la mémoire organisationnelle repose sur des hypothèses implicites quant à la nature de l'organisation. Admettre que la mémoire organisationnelle est un ensemble de procédures standards opérationnelles équivaut à admettre que l'essence de l'organisation est la formalisation, la standardisation des procédés. Chaque définition reflète donc un point de vue véhiculé par une vision de l'organisation. En d'autres termes, si nous reprenons à notre compte les propos de Morgan (1989), chacune repose sur une métaphore particulière de l'organisation. Il convient donc d'essayer de regrouper les différentes définitions de la mémoire organisationnelle selon la nature de l'organisation implicitement admise, selon la métaphore de l'organisation sous-jacente.

En second lieu, nous devons être conscients que ces définitions peuvent être partielles. Chacune de ces définitions est une façon de voir (et d'opérationnaliser) la mémoire organisationnelle mais également une façon de ne pas voir. A titre d'exemple, décrire la mémoire organisationnelle comme l'ensemble des procédures standards opérationnelles, c'est négliger que la mémoire organisationnelle peut s'appuyer sur des schémas d'interprétation ou des cartes cognitives collectives. Nous chercherons à savoir s'il est possible d'établir des "ponts" entre les métaphores pour aboutir à une définition globale et opérationnelle de la mémoire organisationnelle (**deuxième partie**). En effet, selon Morgan (1989) :

<<Notre capacité à comprendre une personne (ou une chose) dans sa totalité, à la décoder, dépend de notre aptitude à voir comment les diverses facettes peuvent coexister de façon complémentaire, voire même de façon paradoxale.>> Morgan (1989 : 3).

### **Première partie : Trois définitions de la mémoire organisationnelle véhiculées par trois métaphores de l'organisation**

L'objet de cette première partie est de regrouper les différents travaux théoriques sur la mémoire organisationnelle à partir de la vision de l'organisation qui les sous-tend. Il nous semble qu'il est possible de les organiser autour de trois grandes métaphores de l'organisation : la métaphore de l'organisation comme une machine (A), la métaphore de l'organisation comme un système politique (B) et la métaphore de l'organisation comme une culture (C)<sup>3</sup>. Sur la base de chacune des métaphores retenues, nous suggérons une définition de la mémoire organisationnelle avant d'en mesurer la richesse et le caractère opérationnel à travers une étude de cas.

#### **A-La métaphore de l'organisation comme une machine et la mémoire organisationnelle**

---

<sup>3</sup>Il existe évidemment d'autres métaphores. Les trois métaphores choisies l'ont été parce qu'elles nous semblaient le mieux synthétiser les différentes approches de la mémoire dans la littérature. Par ailleurs, la métaphore du cerveau a été largement utilisée dans le cadre d'un autre travail de recherche (Thèse "Mémoire et Organisation" Girod, 1995). L'application de cette métaphore à la mémoire organisationnelle aurait été trop longue à redévelopper ici.

## 1- La définition de la mémoire organisationnelle issue de la métaphore de l'organisation comme une machine

La métaphore de la machine présente l'organisation comme un ensemble de pièces ou parties accomplissant des tâches précises dans un but commun. Les individus, incarnant les parties de la machine, effectuent un travail répétitif. Les gestes qu'ils accomplissent sont décrits par des codes d'instruction détaillées figurant dans des manuels ou dans la définition de leur poste de travail. Ce type d'organisation que l'on qualifie généralement de bureaucratique est caractérisé par une spécialisation des tâches et par un ensemble de postes bien définis et hiérarchiquement organisés selon des voies formelles de communication et de décision. L'accomplissement des activités est réalisé dans un but unique, l'efficacité de l'organisation.

La mémoire organisationnelle y est fortement (voire complètement) formalisée. Les connaissances organisationnelles qui la constituent sont codifiées dans des procédures standards opérationnelles (Cyert and March, 1967), dans les directives, les codes d'instruction et les définitions des tâches. Elles sont stockées sur des supports principalement tangibles, à savoir la structure de l'organisation, la division des tâches et le système de rôles inscrits dans l'organigramme et les manuels.

Selon Simon (1991), l'organisation est un système de rôles interreliés. Ces rôles prescrivent à l'individu où regarder pour trouver une information appropriée et ce qu'il doit faire. La structure et le système de rôles (Koenig, 1994) peuvent ainsi constituer un support de mémorisation. Quand un individu prend une fonction, il acquiert l'essentiel des connaissances grâce à la définition de sa fonction et aux manuels qui lui prescrivent les gestes qu'il doit accomplir. Il sait ainsi ce qu'il a à faire. Le fait que pour la plupart des fonctions aucun recouvrement entre l'ancien et le nouveau venu n'est prévu, pourrait constituer la preuve d'une transmission purement formelle des connaissances. En outre, lorsqu'un rôle est redéfini dans l'organisation, la description du poste et l'organigramme en porteront la marque (Charue, 1991). L'organisation reflète alors un nouveau savoir. Miner (1990) montre ainsi comment certaines tâches officieusement remplies par certains individus s'institutionnalisent et s'intègrent dans la mémoire institutionnelle de l'organisation via leur transformation en rôles officiels, définis dans l'organigramme.

La bureaucratie implique une division claire des activités, lesquelles sont considérées comme des devoirs inhérents au poste. La mémoire organisationnelle se trouve ainsi stockée dans la standardisation des procédés et dans la division des tâches. Chacun sait ainsi ce que l'autre va faire, quelle activité il va accomplir et la façon dont il va l'accomplir (quelle que soit la personne qui occupe le poste observé) (Mintzberg, 1982). En outre, un système de contrôle et de sanctions différenciées est codifié dans les règlements (Merton, 1978). D'après ce dernier :

<<Chacun a la possibilité de prévoir la conduite des autres et un système stable d'attentes mutuelles est ainsi créé. De plus, ce formalisme facilite les interactions entre personnes quelles que soient leurs attitudes réelles (d'hostilité possible les unes envers les autres). De cette manière, le subordonné est protégé de l'arbitraire de son supérieur étant donné qu'un ensemble de règles mutuellement reconnues régit les actions de l'un et de l'autre >> Merton (1978 : 23).

Les connaissances organisationnelles sont en outre véhiculées par la disposition des bâtiments, des bureaux, des objets, des ordinateurs et de l'ensemble des machines. Comme le souligne Girin (1995):

<<les objets, les dispositifs matériels sont chargés de savoirs, de plans d'actions..., des manières d'agir et de penser que l'individu trouve préétablies.>> Girin (1995a : 250)<sup>4</sup>.

L'ensemble des supports de mémorisation principalement tangibles (organigramme, manuels, systèmes de contrôle, dispositifs matériels) contribue à définir explicitement les tâches de chacun et les voies de communication et de décision formelles.

La définition de la mémoire organisationnelle qui résulte de la métaphore de l'organisation comme une machine est la suivante :

**Définition 1 : La mémoire organisationnelle est l'ensemble des connaissances formalisées (procédures, règles...) qui sont stockées sur des supports tangibles du type manuels de procédures, documents, banques de données informatiques...**

Nous avons cherché à examiner le caractère opératoire et la richesse à travers le cas d'une grande entreprise du secteur de l'énergie.

## 2- Examen de la richesse conceptuelle et du caractère opératoire de la définition de la mémoire organisationnelle issue de la métaphore de l'organisation comme une machine

La grande entreprise du secteur de l'énergie qui nous a servi d'illustration est une grande entreprise réputée pour être fortement bureaucratique. Nous avons justement pu y retrouver les caractéristiques d'une bureaucratie mécaniste telle que la décrit Mintzberg (1982). C'est une entreprise dans laquelle la vigilance en termes de sécurité est essentielle. Le contrôle d'une entité externe représentant les pouvoirs publics y est extrêmement important. C'est en outre une organisation assez vieille et qui, forte de son expérience, a eu le temps d'ériger un certain nombre de normes de conduite qui lui sont propres. La métaphore de l'organisation comme une machine pouvait donc lui être appliquée puisque selon Mintzberg (1982):

<< Les caractéristiques des bureaucraties mécanistes sont celles des structures mises au point pour fonctionner comme des machines bien réglées et bien huilées.>> Mintzberg (1982 : 282).

L'entreprise comporte deux grands types d'unités. Des unités opérationnelles créent de l'énergie et font fonctionner les machines destinées à créer de l'énergie. Des services conçoivent et surveillent l'exploitation des machines destinées à produire de l'énergie.

---

<sup>4</sup>Un atelier ou un bureau porte ainsi en lui une manière de travailler, un mode de relation avec les visiteurs. Dans un bureau, deux espaces sont parfois aménagés : l'un dans lequel la table de travail du propriétaire du bureau fait face à une chaise sur laquelle est invité à s'asseoir le visiteur : cela véhicule un rapport hiérarchique. L'autre est un espace aménagé autour d'une table ronde en général et qui invite à une discussion plus informelle.

Nous avons étudié deux de ces services<sup>5</sup>, l'un (que nous appellerons l'unité A) s'attache à la conception des machines et l'autre (que nous appellerons l'unité B) s'attache à la surveillance de leur bon fonctionnement.

Travaillant dans le secteur de l'énergie, l'entreprise se doit de veiller en permanence à la sécurité (sécurité des acteurs de l'entreprise mais également du public). En conséquence, elle a mis et continue de mettre en place un très grand nombre de règles qui doivent être généralement suivies à la lettre. Ces règles sont en grande partie des règles opérationnelles, elles concernent avant tout les unités opérationnelles qui doivent les appliquer consciencieusement. Elles véhiculent un ensemble de connaissances institutionnalisées dans l'organisation sur la conduite des machines et sur les gestes que chacun doit accomplir dans le cadre de sa fonction. L'ensemble de ces connaissances doit officiellement permettre de concilier les deux grands objectifs de l'organisation : l'efficacité (créer de l'énergie) et la sécurité (assurer la sécurité de tous, acteurs et public). Ces règles sont inscrites dans des manuels, ce qui est censé permettre une diffusion et une mise en oeuvre aisée si tous les individus s'appliquent à les mettre en vigueur. En outre, lorsque l'un des opérateurs part, le nouveau venu peut acquérir ces règles et procédures à travers des manuels ou une formation qui lui est dispensée.

Ces règles sont créées en grande partie par les unités A et B qui les définissent, aident les unités opérationnelles à les mettre en place et les actualisent si nécessaire. Leur élaboration et leur actualisation impliquent que les unités A et B soient tenues constamment informées de tout changement ou de tout incident susceptible d'entraîner une remise en cause des règles et de leur efficacité. Ces informations sont collectées à travers un processus formalisé de collecte d'informations qualifié de "processus de retour d'expérience". La formalisation de ce processus repose sur une définition précise des rôles de chaque unité de l'organisation dans la collecte, le stockage et la restauration d'informations. Ainsi, il est défini que les unités opérationnelles gardent une trace du moindre événement survenu lors du fonctionnement des machines. Elles sont donc chargées de collecter l'information à la source, d'en faire une première analyse, de la stocker et ensuite de décider si elles doivent les transmettre à l'unité B. L'ensemble de ces actions sont réalisées sous le contrôle d'un représentant de la sûreté et sont régies par des critères de définition, de stockage et de diffusion à l'unité B. Prenons l'exemple d'un incident survenant dans une unité opérationnelle. Elle doit faire une première analyse des causes de l'incident et évaluer son degré de gravité. S'il est élevé (sur l'échelle de gravité), l'unité opérationnelle doit alors transmettre son analyse et un descriptif de l'incident à l'unité B. Elle dispose pour cela de deux moyens : le fax ou la transmission de courrier et un fichier informatique mis en réseau, appelé fichier des événements. Si ce dernier est utilisé (et l'organisation fait pression pour qu'il le soit de plus en plus), l'unité B qui a accès au réseau peut donc se tenir informer quasiment en temps réel de ce qui se passe dans les unités opérationnelles. Constamment actualisé, stockant l'ensemble des événements selon un certain nombre de descripteurs prédéfinis et les analyses consécutives à ces événements, le fichier informatique est donc un support de mémorisation tangible essentiel pour l'entreprise.

L'unité B est chargée de collecter l'ensemble des informations, de réaliser une seconde analyse plus générique que celle réalisée par les unités opérationnelles. Elle a pour but

---

<sup>5</sup>Cette étude a duré environ 1 an, elle a été réalisée grâce à la conduite de nombreux entretiens (53), à la consultation de documents et à l'observation directe du fonctionnement des deux services.

d'indiquer si l'événement déclaré par une unité opérationnelle est susceptible de se reproduire dans les autres unités opérationnelles. Elle doit ensuite transmettre les connaissances importantes (du moins celles qu'elle considère comme telles) ainsi acquises aux autres unités opérationnelles et à l'unité A sur le fonctionnement des unités opérationnelles.

L'unité A quant à elle doit officiellement passer par l'unité B pour restaurer ce type de connaissances qu'elle va ensuite elle-même analyser selon ses besoins. Il n'y a donc pas de relations formelles entre le service A et les unités opérationnelles.

En conséquence, un événement ayant eu lieu dans une unité opérationnelle ainsi que son analyse sont stockés sous différentes formes à différents niveaux : dans l'unité opérationnelle dans laquelle survient l'événement, dans les autres unités informées de cet événement par l'unité B, dans l'unité B, dans l'unité A voire même parfois chez les représentants des pouvoirs publics et chez les constructeurs. C'est à partir des connaissances ainsi acquises et restaurées que les services A et B initient des actions, des améliorations qui devront ensuite être mises en place au sein des unités opérationnelles. L'ensemble du processus de retour d'expérience est régi par des règles assez strictes de stockage, d'analyse des informations qui sont stockées dans un manuel appelé "Manuel de Référence". Ce manuel est géré par l'unité A qui a en charge son actualisation, sa diffusion au sein de l'entreprise.

Au-delà de cette mémoire organisationnelle formalisée technique, nous avons pu constater la présence d'une mémoire organisationnelle formalisée plus administrative. Des manuels appelés Manuels de l'Organisation précisent la répartition des tâches au sein du service et ce sur quoi chacun travaille. Cela permet à chacun ou à un nouvel arrivant de savoir "qui fait quoi" et "qui stocke quoi" dans son bureau. Il existe également des bases documentaires informatisées volumineuses dans lesquelles tout membre du service doit stocker les documents importants. Les critères de présentation des documents de stockage sont définis dans d'autres documents<sup>6</sup>. L'organigramme des deux services est également un vecteur de connaissances organisationnelles sur l'importance de tel ou tel département dans le fonctionnement du service : ainsi le département sûreté, qui joue un rôle important de conseiller auprès des autres départements se trouve en bonne position dans la hiérarchie. Enfin, les positions des différents départements entre eux et la répartition des bureaux entre les différents étages sont assez révélatrices des relations et du fonctionnement des services. Nous avons pu ainsi constater que deux unités d'un même département censées se transmettre des informations continuellement (car faisant un travail complémentaire), se situaient à deux étages différents. Cette répartition des bureaux véhiculait un savoir, une habitude qu'ont pris les deux groupes : ne communiquer entre eux et ne se transmettre leurs analyses et leurs connaissances que par voie informatique.

Au total, la définition de la mémoire organisationnelle que véhicule la métaphore de la machine porte essentiellement sur les aspects formels, institutionnalisés, légitimés de la mémoire. La mémoire organisationnelle formelle est facile à détecter et à observer puisqu'elle a l'avantage d'être un phénomène véritablement transparent (Eisenhardt, 1989). Nous avons donc pu par une observation

---

<sup>6</sup>On a donc pu retrouver la notion d'intertextualité évoquée par Girin (1995) selon laquelle un document renvoie à un autre ....

directe, des entretiens et la consultation d'un grand nombre de documents accéder aisément à ce type de mémoire et en comprendre le fonctionnement.

L'étude de cas d'une bureaucratie illustre bien d'ailleurs l'importance de cette mémoire organisationnelle formelle. Le degré de formalisation de la mémoire organisationnelle devrait donc être d'autant plus important que l'organisation est bureaucratique. Or, ce n'est pas toujours le cas car la métaphore de la machine, en insistant sur la partie formelle de la mémoire organisationnelle, occulte d'autres aspects de cette dernière. Elle occulte complètement les aspects plus informels de l'organisation ainsi que l'existence d'une mémoire organisationnelle sans doute plus implicite. Deux éléments ont suggéré que malgré l'imposante présence de la mémoire formalisée dans l'entreprise, d'autres dynamiques sous-jacentes au fonctionnement de la mémoire organisationnelle devaient être prises en compte. En premier lieu, il est apparu que si des règles définissent des critères de déclaration que les unités opérationnelles doivent respecter, ces dernières ont semble-t-il une grande marge de manoeuvre dans la décision de déclarer un incident à l'unité B. Les critères sont en effet très vagues et ne permettent pas de sérier toutes les situations. La déclaration de tel ou tel incident est donc généralement dépendante non seulement des règles mais également de leur interprétation par les unités opérationnelles. Le second élément nous suggérant l'existence d'autres dynamiques est l'absence officielle de relations entre l'unité A et les unités opérationnelles. Or, le fonctionnement courant de l'organisation repose sur leurs relations continues. L'unité A ne se contente pas des connaissances génériques qu'elle peut acquérir auprès de l'unité B. Elle juge au contraire que ces connaissances sont justement trop génériques et que l'unité B passe généralement sous silence des événements ou informations qui seraient susceptibles de l'intéresser. Pour approfondir ses analyses et développer la mémoire de son unité (en quantité et en richesse) elle a donc recours directement aux unités opérationnelles. Ces deux éléments montrent que la mémoire organisationnelle formalisée, véhiculée par la métaphore de la machine, n'est que le "squelette"<sup>7</sup> de la mémoire organisationnelle dans son ensemble.

**Tableau 1 : Conclusions sur la richesse et le caractère opérationnel de la définition de la mémoire organisationnelle issue de la métaphore de l'organisation comme une machine**

	<b>Richesse de la définition</b>	<b>Caractère opératoire de la définition</b>
<b>Métaphore de l'organisation comme une machine</b>	<p><b>La mémoire organisationnelle n'est que le "squelette" de la mémoire organisationnelle effective.</b></p> <p>Elle occulte des aspects plus implicites, plus informels.</p>	<p><b>La mémoire organisationnelle est un phénomène transparent</b> (Eisenhardt, 1989).</p> <p>Son contenu et ses mécanismes de fonctionnement sont aisément accessibles et faciles à observer.</p>

## **B- La métaphore de l'organisation comme un système politique et la mémoire organisationnelle**

<sup>7</sup>Pour reprendre une expression de Van de Ven (1976) à propos de l'organigramme d'une organisation.



## 1- La définition de la mémoire organisationnelle issue de la métaphore de l'organisation comme un système politique

La métaphore de l'organisation comme système politique invite à remettre en cause la vision unitaire de l'organisation véhiculée par la métaphore de la machine. Considérer l'organisation comme un système politique consiste à analyser les différents intérêts, conflits et relations de pouvoir au sein de l'organisation. Pour Morgan (1989):

« il s'agit de décoder dans la vie organisationnelle les tendances et les tensions latentes derrière les actions manifestes. » Morgan (1989 : 221).

L'organisation a un caractère pluraliste; elle ne fonctionne plus comme un tout mais est au contraire composée d'un ensemble d'acteurs qui ont des intérêts privés divergents et souvent différents de l'intérêt de l'organisation. Cela se traduit souvent par des enjeux de pouvoir et des conflits.

La structure très formelle des circuits d'information, de communication et de décision bloque la remontée des informations les plus intéressantes et donc empêche la constitution d'une mémoire riche et utile. Ainsi selon Mintzberg (1982), la remontée d'information le long des circuits formels se traduit par une perte involontaire mais aussi parfois volontaire (taire certaines informations) d'informations. De plus, les informations qui remontent jusqu'au sommet de la hiérarchie sont des informations filtrées, agrégées et donc insipides. Il en résulte que les connaissances stockées dans la mémoire formelle sont des connaissances officielles et constituent une mémoire légitimée, agrégée et donc passablement appauvrie.

La mémoire de l'organisation vue comme un système politique n'est donc plus seulement l'ensemble des connaissances organisationnelles formalisées et stockées sur des supports tangibles. De même, elle ne se développe plus par le biais de processus de collecte, de stockage, de transformation et de restauration des connaissances formalisés et contrôlés. La mémoire organisationnelle repose sur un ensemble de points clés qui agissent implicitement sur son fonctionnement. Ces points-clés sont des individus qui ont un certain pouvoir. Stein (1989) suggère l'existence de quelques membres dans l'organisation qui joueraient un rôle clé dans la constitution de la mémoire organisationnelle en aidant les autres à restaurer l'information nécessaire à la prise de décision. Sainsaulieu (1987) note la présence de "key people" dans l'organisation, c'est-à-dire d'individus en position d'appartenance à plusieurs sous-ensembles de l'organisation et qui jouent un rôle essentiel dans la mesure où ils permettent à l'information pertinente de passer d'un univers social à l'autre. On peut s'interroger sur l'existence de tels individus clés dans l'organisation et sur les sources de pouvoir éventuelles de ces individus clés. Il existe selon Morgan (1989) différentes sources de pouvoir : le contrôle de la signification de l'information, la maîtrise des zones d'incertitude (Crozier et Friedberg, 1977), le contrôle de connaissances-clés, le contrôle des frontières, la capacité de composer avec l'incertitude...

La métaphore de l'organisation comme un système politique véhicule la définition suivante de la mémoire organisationnelle :

**Définition 2 : La mémoire organisationnelle repose sur les mémoires des individus-clés et sur la façon dont ces individus mettent leurs mémoires au service**

**de l'organisation. Elle repose sur des supports intangibles : les mémoires individuelles.**

2- Examen de la richesse conceptuelle et du caractère opératoire de la définition de la mémoire organisationnelle issue de la métaphore de l'organisation comme un système politique

Si nous reprenons notre cas à la lumière de la métaphore du système politique, la mémoire de notre entreprise du secteur de l'énergie y apparaît alors informelle, intangible. Son fonctionnement est fortement dépendant de ceux qui ont trouvé dans l'organisation des sources de pouvoir. Des individus apparaissent ainsi comme des individus-clés dans le fonctionnement de la mémoire organisationnelle et dans la mémoire des deux unités. La plupart des individus clés sont les anciens c'est-à-dire les acteurs employés depuis très longtemps dans les unités A et B. Certains ont même fait toute leur carrière dans l'organisation. Ils ont un pouvoir très important et jouent un rôle clé dans la mémoire de l'entreprise dans la mesure où ils contrôlent des ressources rares. Ils ont en effet en mémoire non seulement les événements passés (événements mémorisés le plus souvent sur des supports tangibles) mais surtout ils savent restaurer leur contexte, les conflits qui ont pu avoir lieu pour prendre telle ou telle décision, les négociations, les alternatives qui s'étaient présentées aux acteurs de l'organisation à tel ou tel moment. Ils connaissent les origines des décisions sur tel ou tel problème dans la mesure où ils étaient eux-mêmes soit acteurs, soit observateurs de ces négociations. L'ensemble de ces connaissances sur les logiques d'action sous-jacentes aux choix passés, aux événements, ne sont pas stockées dans des documents, des banques de données informatiques. Elles restent intangibles, non légitimées, stockées dans le cerveau des anciens qui seuls sont capables de les restaurer. En outre, ils savent juger de la vraisemblance physique de tel ou tel code de calculs, ce qui n'est pas le cas des jeunes qui n'ont pas participé à la construction des unités opérationnelles. Il est important de noter que le pouvoir des anciens tend à s'accroître pour deux raisons. Le temps passe et les anciens ayant participé à la construction des unités opérationnelles et ayant une bonne connaissance de l'entreprise dans son ensemble sont de moins en moins nombreux. Les ressources qu'ils détenaient deviennent donc de plus en plus rares et, en corollaire, une source de pouvoir de plus en plus grande pour ceux qui restent. De plus, l'entreprise ne procède plus à la construction d'unités opérationnelles nouvelles. Il s'ensuit que les jeunes qui arrivent dans l'organisation ont peu d'occasions d'assister à la mise en route d'une unité opérationnelle. Ils sont confinés à travailler sur des problèmes abstraits, essentiellement sur des codes de calculs informatiques. Ils ont donc souvent besoin de faire appel au jugement des anciens qui ont assisté à la construction d'unités opérationnelles et qui sont en mesure de dire si les aspects abstraits proposés par les jeunes ont une vraisemblance physique, une faisabilité technique. Leur capacité de jugement est liée au fait qu'ils sont souvent spécialistes d'un domaine et capables de composer avec l'incertitude. Les anciens contrôlent donc un ensemble d'hypothèses implicites, informelles, nécessaires au bon fonctionnement et qui sont autant de connaissances intangibles et rares stockées dans leur cerveau. Enfin, les anciens ont des réseaux de relations très étendus. Ils connaissent beaucoup de gens au sein de l'organisation mais également à l'extérieur, chez les fournisseurs de pièces, chez le représentant des pouvoirs publics, chez des partenaires étrangers. Ils savent

donc à qui s'adresser en priorité pour obtenir une information donnée et quelles sont les tendances, la culture de l'organisation contactée. Ils savent donc quels discours tenir pour obtenir l'information recherchée. Ils savent en outre qu'ils ont pu dans le passé rendre service à telle ou telle personne et, qu'en échange, cette dernière sera prête à leur fournir l'information dont ils ont besoin.

L'ensemble des connaissances informelles que les anciens détiennent sur les hypothèses implicites, sur la construction des unités opérationnelles et leur réseau de relations informelles constituent une mémoire organisationnelle intangible et informelle très importante.

Il existe en outre parmi les anciens une personne désignée comme le pilier de la mémoire de l'entreprise. Il puise son pouvoir dans différentes sources. Il contrôle la signification d'un certain nombre de règles, choix et informations. Il sait ainsi pourquoi une règle a été mise en place, ce qu'elle signifie, c'est-à-dire si elle est véritablement déterminante pour la sécurité dans le fonctionnement de l'entreprise ou si cette règle est simplement une "théorie affichée" par l'organisation pour être en règle vis-à-vis de l'autorité externe. Il sait en outre filtrer, résumer et analyser les informations qui lui parviennent en les remettant dans leur contexte et est ainsi capable de dégager les connaissances jugées pertinentes pour la prise de décision de ses subordonnés ou collègues. Il influence grâce à sa maîtrise de la signification des règles et des choix la définition implicite des situations et donc par cette voie les prises de décision et le fonctionnement même de l'organisation. Enfin, il a développé un réseau de relations très personnelles avec un grand nombre d'individus dans son service et dans l'organisation toute entière. Cela lui permet d'être toujours au courant de l'information pertinente et de ce qui se passe dans l'organisation. Il se donne de plus la possibilité de vérifier toute information qu'il perçoit en interrogeant plusieurs personnes à propos de cette information : il a une capacité à "faire parler". Il sait construire et cultiver son réseau et s'en servir pour orienter les personnes qui s'adressent à lui pour retrouver telle ou telle information stockée dans un endroit inconnu de l'organisation. Il se sert également de ce réseau d'informations pour être toujours en mesure de restaurer au bon moment la connaissance pertinente, vérifiée et nécessaire à la prise de décision ou à la résolution d'un problème.

L'ensemble de ces individus clés, anciens et pilier, ont un pouvoir essentiellement informel : ils ne sont pas reconnus véritablement par l'organisation et n'occupent pas des postes très en vue dans la hiérarchie. Ils jouent donc un rôle peu important dans la mémoire organisationnelle formalisée, officielle mais un rôle très important dans les aspects les plus informels et implicites du fonctionnement de la mémoire de l'entreprise.

Enfin, on a pu constater l'existence d'un filtrage de l'information. Les individus dans les unités opérationnelles ne fournissent pas toutes les informations et en particulier taisent les erreurs humaines qui sont parfois à l'origine des événements. Les unités A et B reçoivent ainsi une information parfois biaisée, ce qui entraîne des difficultés à réaliser des analyses justes. Les connaissances stockées dans les documents et supports informatiques sont donc par ce biais parfois entachées d'erreur de jugement. La mémoire organisationnelle formelle s'en trouve biaisée.

S'intéresser à l'organisation comme un système politique revient à s'intéresser aux aspects les plus implicites de la mémoire. Dans notre étude de cas, ces aspects implicites ont émergé assez tardivement grâce au recours à la méthode des protocoles

verbaux. Nous avons observé le travail quotidien d'un groupe au sein du service A et nous avons demandé à plusieurs personnes avec lesquelles nous étions en relation plus étroite de nous expliquer jour après jour les tenants et les aboutissants de ce travail. Nous sommes conscients du fait que cette méthode a ses limites et que nous n'avons sans doute pu percevoir qu'une partie des aspects implicites de la mémoire organisationnelle.

La métaphore de l'organisation comme un système politique met l'accent sur l'existence de phénomènes très informels et implicites dans la mémoire organisationnelle. On voit apparaître une sorte de mémoire organisationnelle souterraine dans laquelle les réseaux de relations informelles, les individus clés (pilier et anciens) jouent un rôle essentiel. Et pourtant l'organisation qui a servi d'illustration est une bureaucratie! Le recours à la métaphore du système politique permet de remettre en cause l'idée que dans une bureaucratie, la mémoire organisationnelle serait essentiellement formalisée, stockée sur des supports tangibles, donc explicite. Même dans une bureaucratie comme celle prise ici à titre d'illustration, il existe une véritable mémoire souterraine. On en viendrait même à se poser la question suivante : la partie souterraine de la mémoire ne serait-elle pas d'autant plus développée que l'organisation est bureaucratique?

La métaphore utilisée ici semble en outre suggérer que les individus savent plus que l'organisation qui les emploie et que donc globalement le fonctionnement de la mémoire organisationnelle repose principalement sur les mémoires individuelles. Le turnover dans ce cadre serait la principale forme d'oubli comme l'ont affirmé un grand nombre de personnes interrogées dans l'entreprise. Ce turnover serait d'autant plus préoccupant qu'il concernerait justement les "anciens et le pilier". Pour faire face à ce phénomène, l'entreprise a cherché à mettre en place des documents, banques de données informatiques, systèmes experts, autant d'éléments dont la métaphore du système politique ne rend pas compte. Cela appauvrit la définition de la mémoire organisationnelle car si l'ensemble de ces tentatives de formalisation restent parfois vaines, elles sont très importantes dans l'organisation étudiée.

Il est certes vrai que les systèmes experts développés ne sont quasiment jamais utilisés car ils ne reflètent pas les connaissances-clés que possèdent les anciens et qu'ils mobilisent parfois souvent inconsciemment pour juger du bien fondé d'une décision. Si on devait pousser la métaphore du système politique à l'extrême, on pourrait penser que l'échec des systèmes experts est sans doute lié à la rétention d'informations de la part des anciens. En réalité, cela ne semble pas être la raison des échecs des systèmes experts dans l'entreprise que nous avons étudiée. Il semble que cela soit dû au contraire à un échec relatif des concepteurs des systèmes experts à capter l'essence même du savoir des anciens, un savoir très implicite, une véritable mémoire de jugement que les anciens ont eux-mêmes des difficultés à verbaliser (en dehors de toute considération politique). Ici, ce n'est donc pas un problème politique qui est en jeu mais plutôt un problème matériel .

**Tableau 2 : Conclusions sur la richesse et le caractère opérationnel de la définition de la mémoire organisationnelle issue de la métaphore de l'organisation comme un système politique**

	<b>Richesse de la définition</b>	<b>Caractère opératoire de la définition</b>
--	----------------------------------	--

<p><b>Métaphore de l'organisation comme un système politique</b></p>	<p><b>La définition met l'accent sur le rôle des mémoires individuelles dans la mémoire organisationnelle.</b></p>	<p>La mémoire organisationnelle est assez difficile à observer. <b>Il faut décoder le fonctionnement de l'organisation.</b></p> <p>Une présence longue du chercheur et l'établissement de contacts et d'une relation de confiance avec des personnes clés de l'organisation sont nécessaires.</p>
--	--	---

### **C- La métaphore de l'organisation comme une culture et la mémoire organisationnelle**

#### 1- La définition de la mémoire organisationnelle issue de la métaphore de l'organisation vue comme une culture

L'utilisation de la métaphore de la culture met l'accent sur l'organisation en tant que réalité socialement construite (Morgan, 1989). La construction sociale de la réalité se fait à travers le développement de significations communes, la fabrication de sens commun, le développement des capacités à interpréter les actions, les informations, les documents et les règles de l'organisation. Considérer l'organisation comme une culture conduit à l'envisager comme un ensemble de modèles de croyances ou de significations partagées soutenus par les rites, les mythes... soit un ensemble d'aspects symboliques.

La mémoire organisationnelle est dans ce cadre l'ensemble des éléments qui véhiculent au cours du temps et entre unités de l'organisation une capacité d'interprétation commune ou même une interprétation commune. La mémoire organisationnelle repose sur des structures cognitives collectives. Ces structures cognitives sont évoquées par les différents chercheurs en gestion sous différents concepts tels que les cartes cognitives collectives (Axelrod, 1976; Bougon, Weick and Binkhorst, 1977; Fahey et Narayanan, 1989), les structures de croyances négociées (Lyles et Schwenck, 1992), les structures de référence (Dunn et Ginsberg, 1986, Schwenck, 1988), les hypothèses partagées (Bartunek, 1984) et les théories implicites (Brief et Downey, 1983). La mémoire organisationnelle serait ainsi un ensemble de schémas d'interprétation collectifs ou cartes collectives (Weick, 1979) à travers lesquels les informations seraient filtrées ou encodées. Ces schémas seraient composés de concepts et de relations entre concepts ( le plus souvent des relations de cause à effet). De telles structures cognitives guideraient les aptitudes à l'attention, à l'interprétation et à l'encodage des informations nouvelles (Lord et Foti, 1986; Lant, 1992, Walsh, 1992; Cossette, 1994).

Elle aurait pour supports les éléments dits généralement culturels tels que les rites, les mythes, les coutumes et les histoires (Martin, 1982; Hamon et Torres, 1985, Boje, 1991).

Le langage tient en outre une place essentielle dans cette vision symbolique de l'organisation.

Certes le langage est d'abord un véhicule de connaissances. Pour Laborit (1979), la mémoire collective n'est possible que grâce au langage qui permet le passage de l'information entre les individus du groupe et également entre les générations. Toutefois, il possède d'autres propriétés comme le souligne Girin (1995b):

« On considérera que tout message langagier, toute suite de mots ou de phrases supposée avoir un sens, peuvent être décomposés en trois composants : le composant littéral, compréhensible par tous ceux qui parlent la même langue; le composant indexical saisissable par tous ceux qui sont en situation, c'est-à-dire en situation de découvrir autour d'eux ce que leur interlocuteur leur désigne; le composant énigmatique, comportant tout le reste (contextes d'interprétation), c'est-à-dire tout ce qui renvoie à la possibilité de réussite des actes de langage, des implicatures conversationnelles, de l'implicite...» Girin (1995 : 126).

Comprendre ce qu'est la mémoire organisationnelle à travers la métaphore de la culture nécessite de découvrir les schémas d'interprétation, la façon dont ces schémas sont mis en communs, transmis, actualisés....

La définition de la mémoire organisationnelle véhiculée par la métaphore de l'organisation comme une culture est par conséquent la suivante :

**Définition 3 : La mémoire organisationnelle est l'ensemble des schémas d'interprétation collectifs. Elle repose sur des supports tels que le langage, les mythes, les rites, les coutumes, les histoires... voire l'histoire de l'organisation elle-même.**

## 2- Examen de la richesse conceptuelle et du caractère opérationnel de la définition de la mémoire organisationnelle véhiculée par la métaphore de l'organisation comme une culture

Il existe au sein de l'entreprise du secteur de l'énergie un schéma d'interprétation commun à toutes les unités, qu'elles soient opérationnelles ou fonctionnelles (unité A et B). Ce schéma d'interprétation se structure autour de la notion de sûreté. L'ensemble des actions, règles qui priment dans l'organisation peuvent être et doivent être interprétés selon cette notion. Le schéma d'interprétation commun structuré autour de la sûreté est à la fois un schéma d'interprétation officiel et officieux.

Officiel, il correspond à une théorie affichée de l'entreprise vis-vis de l'extérieur (le représentant des pouvoirs publics, les partenaires, le public en général) mais également vis-à-vis des acteurs de l'entreprise (toutes les unités, tous les membres, de la secrétaire au chef opérateur). Il s'agit pour l'ensemble des individus de respecter les règles, de les suivre à la lettre, ces règles assurant officiellement le respect de la sûreté. Ces règles sont les règles de stockage, d'archivage des documents, de respect des critères de déclaration des événements survenus dans les unités opérationnelles...

Officieux, le schéma d'interprétation collectif est structuré également autour de la sûreté avec des variations constantes selon les unités de l'organisation que l'on considère. La notion de sûreté est interprétée différemment selon les orientations des unités. Dans les

unités qui se préoccupent de l'exploitation (l'unité B et les unités opérationnelles), l'idée de sûreté se conjugue avec l'idée que les problèmes (événements) qui surviennent doivent être réglés immédiatement, dans l'urgence. Cependant, le schéma d'interprétation de la sûreté modulé par les contraintes de l'exploitation et donc de productivité varie également entre les unités opérationnelles et l'unité B. Les unités opérationnelles considèrent que l'on peut et que l'on doit parfois remettre en cause les règles et procédures (donc le schéma officiel de la sûreté) si l'on veut résoudre les problèmes. Ainsi, dans l'urgence, certaines unités opérationnelles omettent de déclarer certains incidents et l'analyse qu'ils en ont faite. En revanche, l'unité B n'a pas le même schéma d'interprétation de la notion de sûreté (même s'il est également orienté par la logique de l'exploitation). Pour l'unité B, il faut avoir une vision globale, générique des problèmes et de la sûreté; il en résulte qu'elle n'admet pas que l'on puisse passer outre les règles de déclaration dans certaines unités opérationnelles, même dans l'urgence. On a même pu constater que les schémas d'interprétation variaient entre unités opérationnelles selon la personnalité de leurs dirigeants plus ou moins sensibles à une vision globale et non locale de la sûreté. Le schéma d'interprétation de l'unité A se structure également autour de la sûreté mais il n'est pas soumis à la logique de l'exploitation et donc de la productivité. Au contraire, la logique privilégiée est que chaque événement soulevant un problème de sûreté doit être étudié en profondeur. Il doit être à l'origine d'un dossier complet dans lequel on recherche les causes profondes pour essayer d'en tirer des leçons afin d'améliorer la conception des machines destinées à fournir de l'énergie et des règles de fonctionnement de ces machines.

On voit ainsi que les schémas d'interprétation collectifs varient selon le type d'unité, leur logique d'action, leurs contraintes.... Les schémas d'interprétation sont en fait le résultat d'une histoire de chaque unité ou département; ils varient également en fonction des dirigeants et d'autres personnes clés de chaque unité qui impriment leur marque, leur orientation, leurs préférences. Il faut noter que l'unité B cherche à réécrire l'histoire des unités opérationnelles. Cette tâche a pour but de faire émerger les schémas d'interprétation qui prévalent au sein des unités opérationnelles et donc à expliquer les logiques de résistance au changement, les obstacles érigés par les unités opérationnelles dans le processus de retour d'expérience.

Dans chaque unité, il existe des schémas d'interprétation collectifs sur la nature du travail et des relations de travail. Dans l'unité A, la logique de travail est avant tout une logique informelle de recours aux collègues plutôt que le suivi des règles de restauration des documents, manuels...Un certain nombre d'habitudes et de routines prévalent. Ainsi, les individus n'ont pas pour habitude de restaurer les connaissances techniques dont ils ont besoin en utilisant la mémoire formalisée de l'unité (les banques de données informatiques). Ils ont au contraire pour habitude d'avoir recours directement à leurs collègues. Cette habitude provient d'un schéma d'interprétation fondé sur deux types de connaissances ou croyances. .

En premier lieu, chacun sait dans l'unité qu'il est plus efficace de s'adresser directement à l'individu en charge du dossier. En effet, si l'on fait appel à la banque de données, on sera dans tous les cas obligé d'avoir recours ensuite à la personne puisque les documents stockés dans la banque de données sont généralement illisibles. Cette illisibilité provient d'un manque d'explication des connaissances stockées dans le document. En général, rien n'est stocké sur les hypothèses sous-jacentes au document, sur le processus de négociation qui a donné lieu à la décision. La seule lecture du

document ne met pas en mesure de l'interpréter. En revanche, grâce à la personne en charge du dossier, on peut être mis en situation, on peut repérer la temporalité, les négociations... Cela permet de créer un schéma d'interprétation facilitant l'appréhension du contenu du dossier et de ses sous-entendus.

En second lieu, la culture implicite de l'unité veut que l'on privilégie les relations avec les individus. Passer par les banques de données serait interprété par les individus comme une "attaque" personnelle de leur qualification et de leur maîtrise des connaissances.

Enfin, il y a au sein des unités énormément de contacts informels qui consistent à rechercher auprès de ses interlocuteurs une interprétation. Les problèmes étant généralement pluridisciplinaires, beaucoup de confrontations d'interprétations sont développées de façon informelle. A travers ces confrontations interpersonnelles, les individus en charge d'un dossier parviennent à une interprétation commune, un véritable processus de construction des événements qui leur permettent de leur donner un sens et de trouver une réponse adaptée.... La mémoire collective "de jugement", le schéma d'interprétation collectif qui résulte d'une confrontation des interprétations individuelles tiennent donc une grande place dans les unités A et B.

La métaphore de l'organisation comme une culture fait apparaître des aspects plus souterrains de la mémoire organisationnelle de son fonctionnement. La définition de la mémoire organisationnelle fondée sur la métaphore de la culture est très riche conceptuellement. Elle attire l'attention sur le rôle essentiel, central de l'interprétation. L'interprétation est nécessaire pour comprendre comment les individus s'approprient les règles, s'en accommodent ou les oublient volontairement. Elle explique comment se fait le lien entre les mémoires de chacun des éléments (individus, documents par exemple). En revanche, une telle définition de la mémoire organisationnelle est assez difficile à opérationnaliser. Les schémas d'interprétation se fondent et se transmettent grâce à l'intervention de nombreux éléments et pas seulement des éléments symboliques mais également des éléments tels que les objectifs, les contraintes, la personnalité des dirigeants ... Les schémas d'interprétation semblent constituer une nébuleuse dans laquelle interviennent de nombreux éléments dont l'interaction n'est pas toujours facile à discerner et à observer. Argyris et Schön (1978) sont d'ailleurs allés plus loin en affirmant que la mémoire organisationnelle définie comme un ensemble de cartes cognitives collectives n'était finalement qu'une métaphore (et donc un phénomène inobservable)! Il est vrai qu'actuellement de nombreux travaux se développent pour essayer d'opérationnaliser la notion de carte cognitive collective. Ces travaux tentent de cartographier les schémas d'interprétation par des traçages de liens entre concepts mais ces travaux ne sont pas véritablement établis ou ne semblent pas véritablement être en mesure de rendre compte de toutes les interactions d'éléments qui interviennent dans la constitution d'une schéma d'interprétation. De plus, ces cartes sont beaucoup trop centrées sur l'approche de traitement de l'information et admettent que les connaissances sont essentiellement stockés dans les concepts et non dans les liens entre les concepts alors que c'est ce dernier point qui est important semble-t-il.

Nous présentons pour conclure une synthèse des constats que nous avons pu faire quant à la richesse et au caractère opérationnel de chaque définition.



**Tableau 3 : la richesse et le caractère opérationnel des trois définitions de la mémoire organisationnelle véhiculées par les trois métaphores de l'organisation**

	<b>Richesse de la définition</b>	<b>Caractère opératoire de la définition</b>
<b>Métaphore de l'organisation comme une machine</b>	La mémoire organisationnelle n'est que le "squelette" de la mémoire organisationnelle effective.	La mémoire organisationnelle est un phénomène transparent aisément observable.
<b>Métaphore de l'organisation comme un système politique</b>	La définition met l'accent sur le rôle des mémoires individuelles dans la mémoire organisationnelle	La mémoire organisationnelle est assez difficile à observer. Il faut décoder le fonctionnement de l'organisation.
<b>Métaphore de l'organisation comme une culture</b>	La définition très riche car elle permet d'expliquer de nombreux aspects du fonctionnement de la mémoire organisationnelle en mettant l'accent sur le rôle de l'interprétation. Elle instaure des liens entre les différents éléments de la mémoire de l'organisation.	La définition est difficile à opérationnaliser; la mémoire organisationnelle est une nébuleuse. Même l'utilisation des cartes cognitives collectives est difficile à mettre en place et ces cartes ne montrent pas que la mémoire peut se trouver dans le poids entre les éléments.

En conclusion, il semble que les deux définitions véhiculées respectivement par la métaphore de la machine et par celle du système politique ont le mérite d'être assez facilement opérationnalisables. Elles donnent cependant vision partielle de la mémoire organisationnelle. En revanche, la métaphore de la culture fournit une définition très riche de la mémoire organisationnelle encore difficilement opérationnalisable. Il convient donc de voir si finalement dans l'organisation, ces différentes définitions ne peuvent pas être complémentaires et si on ne peut pas bâtir sur cette complémentarité une définition conciliant enfin la richesse et l'opérationnalité.

## **Deuxième partie :Vers une définition nouvelle de la mémoire organisationnelle**

Le recours à différentes métaphores montre que la mémoire organisationnelle est incorporée dans différents éléments. Elle est incorporée, selon la métaphore de la machine, dans des éléments matériels tels que les documents, la structure de l'entreprise, l'agencement physique des bureaux...Elle est incorporée ensuite dans des éléments humains (métaphore du système politique). Elle est enfin incorporée dans des éléments symboliques (métaphore de la culture) tels que le langage, les rites, les mythes et les coutumes et plus généralement les schémas collectifs d'interprétation.

La recherche d'une vision moins partielle et opérationnelle de la mémoire organisationnelle nous invite à établir des ponts entre les différentes métaphores. Il s'agit d'analyser les relations que peuvent entretenir les éléments humains, matériels et symboliques dans la définition et le développement de la mémoire organisationnelle. Or, un ensemble d'éléments humains, matériels et symboliques mis en relation constitue

un composite hybride (Girin, 1995) qui n'est pas sans évoquer la notion d'agencement organisationnel développée par les tenants de l'école de la cognition distribuée<sup>8</sup>. Cette école fait émerger comme agents des êtres composites associant des hommes, des objets, des espaces physiques, des machines, des agents.

Pour Girin (1995), on peut définir l'expression agencements organisationnels comme étant

<< des combinaisons d'éléments hétérogènes dotées, à l'intérieur d'une organisation d'un mandat.>> Girin (1995 : 235)

Les tenants de l'école de la cognition distribuée évoquent la compétence de l'agencement organisationnel. Le recours à la notion de compétence de l'agencement organisationnel est un médiateur qui nous permet d'établir des liens entre les métaphores appliquées en première partie et donc d'acquérir une vision moins partielle de la mémoire organisationnelle et de son fonctionnement (Partie A). En revanche, nous avons été amenés à pousser plus loin ce type d'analyse (qui ne rendait pas suffisamment compte de la réalité observée) en regardant non pas seulement les liens entre les éléments d'un agencement organisationnel mais également les liens entre différents agencements organisationnels. Cet approfondissement de l'analyse nous conduit à conclure sur une nouvelle définition de la mémoire organisationnelle et sur une proposition d'une façon de modéliser la mémoire organisationnelle et son fonctionnement (Partie B).

### **A-Etablissement des liens entre métaphores et notion de compétence d'un agencement organisationnel**

Les métaphores mettent globalement l'accent sur la compétence des éléments composant l'agencement organisationnel. Les tenants de la cognition distribuée et Girin (1995) insistent sur le fait que la compétence de l'agencement organisationnel réside moins dans ses éléments que dans leurs relations.

La métaphore de la machine suggère que la compétence de l'agencement organisationnel réside essentiellement dans la compétence (les connaissances) des éléments matériels (ordinateurs et documents). L'agencement organisationnel est censé ainsi savoir plus que ses membres puisque même quand ceux-ci partent, la mémoire de l'agencement est conservée.

La métaphore du système politique suggère que la compétence de l'agencement organisationnel repose surtout sur les mémoires des individus. L'agencement organisationnel sait ainsi moins que ses membres puisque dès lors que ceux-ci partent, l'organisation ne sait plus.

Enfin, la métaphore de l'organisation comme une culture suggère que la compétence de l'agencement se situe dans l'interprétation des éléments et donc dans la relation individu-autres éléments. C'est la définition qui semble le mieux rendre compte du

---

<sup>8</sup>Parmi les tenants de la cognition distribuée on peut citer notamment l'école de réseaux technico-économiques (Callon et Latour) et le Centre de Sociologie de l'innovation de l'Ecole des Mines de Paris.

phénomène mémoire dans le cas étudié. Sa richesse conceptuelle est sans doute liée au fait qu'elle permet d'établir des liens entre différents éléments constitutifs de la mémoire organisationnelle.

Ce dernier aspect rejoint les travaux de l'école de la cognition distribuée qui met aussi l'accent sur les liens entre les éléments de l'agencement organisationnel.

Ainsi selon Girin (1995) :

«<la compétence d'un agencement organisationnel réside dans les relations entre ses divers éléments bien plus que dans les propriétés de chaque élément pris isolément.>> Girin (1995 : 274).

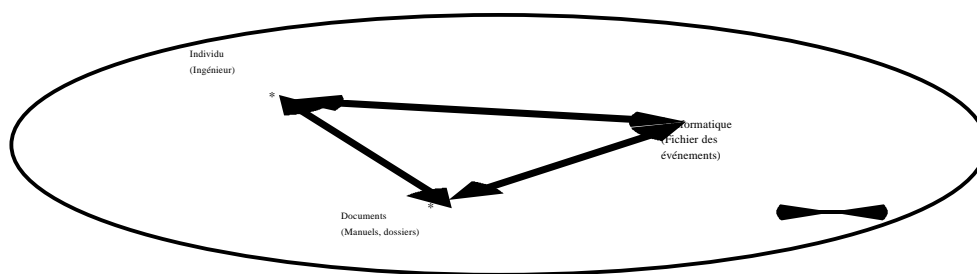
En nous inspirant de cette notion de compétence de l'agencement organisationnel, nous pouvons envisager que la mémoire organisationnelle puisse reposer non seulement sur les mémoires des différents éléments qui composent l'organisation (documents, archives et individus notamment) mais également sur les liens entre ces différentes mémoires.

Nous avons choisi un exemple d'agencement organisationnel pour illustrer la notion de compétence (ou mémoire) de l'agencement et montrer en quoi cette notion permet de concilier les différents points de vue mis en lumière par les différentes métaphores.

Nous avons considéré un agencement organisationnel précis issu de l'unité B. Cet agencement comporte un individu, acteur de l'unité B et qui est chargé de réaliser des analyses de second degré sur les événements déclarés par les unités opérationnelles. Il utilise pour cela un ordinateur grâce auquel il a accès au fichier des événements et un ensemble de documents. On est donc en présence d'un composite hybride composé d'un ingénieur, de ses dossiers et d'un ordinateur. Ce composite est un agencement organisationnel puisqu'il est doté d'un mandat par l'organisation : réaliser une analyse de second degré des événements déclarés par les unités opérationnelles.

L'agencement organisationnel se présente comme suit:

### Schéma 1 : un exemple simple d'agencement organisationnel



Soit un événement qui a lieu dans une unité opérationnelle à l'instant T. L'ingénieur utilise comme base de connaissances pour réaliser son analyse la base de connaissances stockée sur l'ordinateur et plus précisément dans le fichier des événements. L'unité opérationnelle a stocké dans ce fichier la description de l'événement, les premiers éléments issus de l'analyse qu'elle a menée localement et qui portent sur les causes, les conséquences de l'événement et les actions qu'elle propose de mettre en place pour y remédier (si cet événement est un incident). L'ordinateur a donc une compétence; il

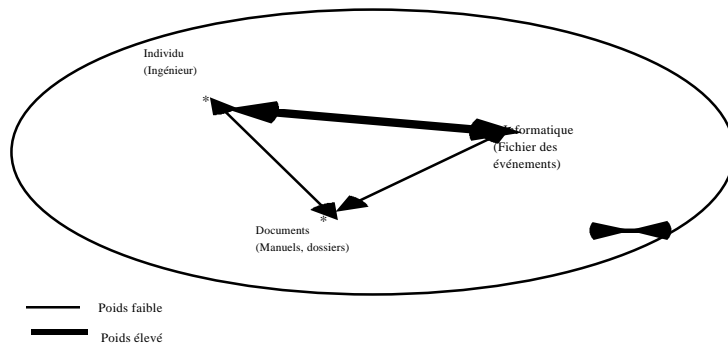
stocke des connaissances dites déclaratives mais également il stocke un logiciel à la base du fichier des événements qui définit un certain nombre d'étapes à suivre par l'unité opérationnelle dans sa déclaration de l'événement (métaphore de la machine). La base de connaissances ainsi disponible n'est cependant rien sans la compétence de l'ingénieur qui l'utilise. L'ingénieur fait en effet appel à ses propres connaissances, à sa propre expérience pour réaliser l'analyse dont il est chargé. En premier lieu, il sait quels sont les éléments de la base de connaissances issus du fichier qu'il doit analyser en priorité et les critères qu'il doit respecter. Il sait ainsi que toute analyse de second degré ne donne pas lieu à une analyse générique, plus profonde et plus longue. Pour déterminer s'il doit proposer une analyse générique, il doit connaître les critères de définition d'une telle analyse. De même, il sait quelles étapes il doit suivre s'il a décidé de déclencher une analyse générique (ce n'est pas lui qui va la réaliser). L'ensemble de ces critères, des étapes sont définis dans des procédures (ou règles d'exécution) qu'il doit suivre. Ces règles lui ont été inculquées grâce à la formation mais également grâce à la consultation de manuels ou de documents définissant la tâche de chacun dans la mise en oeuvre d'une analyse de second degré et d'une analyse générique. Il fait donc appel à des documents et à des règles, c'est-à-dire à une mémoire formalisée (métaphore de la machine).

Cependant, le suivi de ces règles ne suffit pas à la réalisation d'une bonne analyse. L'ingénieur doit savoir interpréter et lire entre les lignes. D'une part, il doit savoir dans quelle logique il réalise sa tâche. Il sait ainsi que la seconde analyse s'inscrit dans une politique globale de sûreté qui cherche à éviter le renouvellement des incidents dans d'autres unités opérationnelles. Ce schéma d'interprétation (métaphore de la culture) lui permet de comprendre qu'il lui faut faire une analyse transversale et regarder dans ses dossiers (anciens) si l'événement s'est déjà produit dans l'une ou l'autre des unités opérationnelles. Il sait également qu'il doit regarder si l'événement qu'il doit analyser à l'instant T est susceptible de se reproduire dans d'autres unités. Pour ce faire, il doit certes respecter des critères qui ont été définis mais ces critères sont assez imprécis et ne suffisent pas. Il a donc une certaine marge d'interprétation et doit donc combiner des compétences liées à l'expérience du fonctionnement des unités opérationnelles et une certaine intuition. Il doit donc se faire sa propre idée de la notion de sûreté générale de l'entreprise fondée certes sur la politique globale de l'entreprise mais également ancrée dans ses propres schémas d'interprétation. Cela est d'autant plus vrai que la division des tâches dans la réalisation de l'analyse du second degré au sein de l'unité B est très flucutuante : l'organisation change souvent. Cela a pour conséquence un certain flou dans les esprits sur qui doit faire quoi et comment il doit le faire. Enfin, il doit savoir lire entre les lignes. Il sait (pour l'avoir fait lui-même ou l'avoir vu faire dans les unités opérationnelles) que les unités opérationnelles ont tendance à occulter le rôle du facteur humain dans leur analyse et leur description des événements. Cette tendance s'explique par une volonté d'éviter une remise en cause de la légitimité ou des décisions des acteurs des unités opérationnelles (métaphore du système politique). Il doit donc savoir interpréter les déclarations de celles-ci et être en mesure de détecter les causes humaines des événements.

La mémoire de l'agencement organisationnel, qui apparaît dans notre exemple être l'ensemble des compétences de l'agencement, repose sur un lien entre l'ingénieur et le fichier des événements dont le poids est très fort, et un lien un peu moins fort entre les documents, la division des tâches et l'ingénieur. En effet, l'ordinateur et le fichier des

événements sont une base de travail essentielle pour l'ingénieur. En revanche, son rapport avec les documents et la division des tâches est plus flou puisque les critères et les règles sont plus ou moins définis et l'organisation est très fluctuante. Le couplage relativement faible entre l'ingénieur et les documents ou règles est sans doute inhérent à la faible compétence des documents et règles pris isolément.

### Schéma 2 la mémoire de l'agencement organisationnel simple et le poids des liens entre éléments



Cet exemple d'agencement organisationnel très simple (un seul individu dans l'agencement) montre que les points de vue évoqués par les différentes métaphores sont complémentaires et non exclusifs. Un rapprochement des différentes métaphores par le biais de la notion d'agencement organisationnel nous permet d'avoir une vision plus complète de ce que peut être la mémoire d'une sous-unité ou d'un sous-groupe. Il illustre bien en outre l'idée que la compétence de l'agencement repose surtout sur les liens entre les éléments (l'interprétation par l'ingénieur d'une connaissance issue de l'ordinateur, cette interprétation prenant ses racines dans des règles et procédures stockées dans des documents). Il fournit une illustration du rôle essentiel de l'individu dans l'accomplissement de son mandat par l'agencement organisationnel (voire même sa responsabilité). En outre, il suggère que cet accomplissement du mandat se fait dans un contexte d'interprétation grâce à un schéma d'interprétation collectif que l'individu s'est approprié et intègre dans son raisonnement et dans son propre schéma d'interprétation. Cette dimension est essentielle; on pourrait presque parler de sous-culture de l'agencement organisationnel qui "flotte" autour des composants de l'agencement. On peut supposer qu'elle joue un rôle essentiel dans le fonctionnement de la mémoire organisationnelle.

Nous avons pu également constater qu'il est très difficile d'isoler la mémoire d'un agencement organisationnel donné d'autres éléments extérieurs. Dans notre description, nous avons ainsi été obligés de faire intervenir le rôle de l'unité opérationnelle, le rôle de la formation (et donc de formateurs), le rôle de ceux qui définissent l'organisation, la division des tâches. Il semble donc que la mémoire de l'agencement organisationnel est contingente à la mémoire d'autres agencements organisationnels. C'est l'idée que nous approfondirons dans la partie suivante.

### B- Vers une nouvelle définition de la mémoire organisationnelle plus riche et plus opérationnelle émergent de l'étude de cas

#### 1- Emergence de l'observation empirique du rôle des liens entre agencements organisationnels dans la constitution de la mémoire organisationnelle

Si nous reprenons l'exemple utilisé jusqu'ici de notre agencement organisationnel que nous qualifierons d'agencement "analyse" ((1) sur schéma 3) nous pouvons déceler le rôle de nombreux autres agencements organisationnels (et de leur compétence) dans la détermination de la mémoire de l'agencement organisationnel donné.

L'ingénieur connaît les règles, les critères à suivre pour réaliser une analyse de second degré et est capable d'utiliser, d'interpréter les déclarations d'événements parce qu'il a bénéficié d'une importante formation. Elle lui a été dispensée à différents niveaux. Lors de son entrée dans une unité opérationnelle, chaque ingénieur qui travaille dans l'unité B a d'abord travaillé dans les unités opérationnelles. Il a parfois bénéficié également d'autres formations techniques lors de son évolution dans les rangs de l'unité opérationnelle. Arrivé dans l'unité B, on lui a expliqué comment utiliser le fichier des événements, comment l'interpréter. Par conséquent, une grande partie de sa compétence d'interprétation des documents et des connaissances stockées dans le fichier des événements dépend de la qualité des formations reçues. Or ces formations sont réalisées par des formateurs "individus" avec l'aide de documents, voire même parfois de simulateurs. Les formateurs, les documents qu'ils utilisent et les simulateurs constituent donc un nouvel agencement organisationnel dont la compétence est importante et dont le mandat est de former les acteurs de l'entreprise à différentes tâches<sup>9</sup>.

Ici, la force des liens entre l'ingénieur et les éléments matériels dépendent fortement de la compétence de l'agencement "formation" (2) sur le schéma 3.

La mémoire des éléments pris individuellement est elle-même fortement dépendante de la compétence d'autres agencements. Ainsi, l'ordinateur n'est une base de connaissances utile que si les connaissances sont stockées de façon rationnelle et aisément accessibles. L'ordinateur doit donc être programmé de telle façon que le fichier des événements soit facilement accessible. En outre, le fichier des événements doit permettre une présentation de qualité des connaissances stockées sur les événements. Le fichier des événements repose justement sur un logiciel qui définit pas à pas les étapes à suivre par les unités opérationnelles dans la description des événements. La programmation, l'élaboration et l'installation du logiciel dépendent de la compétence d'informaticiens et des moyens mis à leurs disposition (outils informatiques, programmes disponibles, livres aidant à la programmation. Le second type d'agencement organisationnel apparaît : "l'agencement informatique" (3) sur schéma 3 qui a pour mandat de réaliser, mettre en place la programmation et les logiciels dans l'unité B et dans l'entreprise dans son ensemble.

Un dernier exemple d'agencement organisationnel essentiel<sup>10</sup> pour la compétence de l'agencement "analyse" : l'agencement "unité opérationnelle" ((4) sur schéma 3). De la qualité de la déclaration, de l'analyse et du stockage des éléments en relation avec l'événement dépend en grande partie la qualité de l'analyse faite par l'ingénieur (même s'il est capable parfois de lire entre les lignes) et donc dans sa mémoire. L'unité

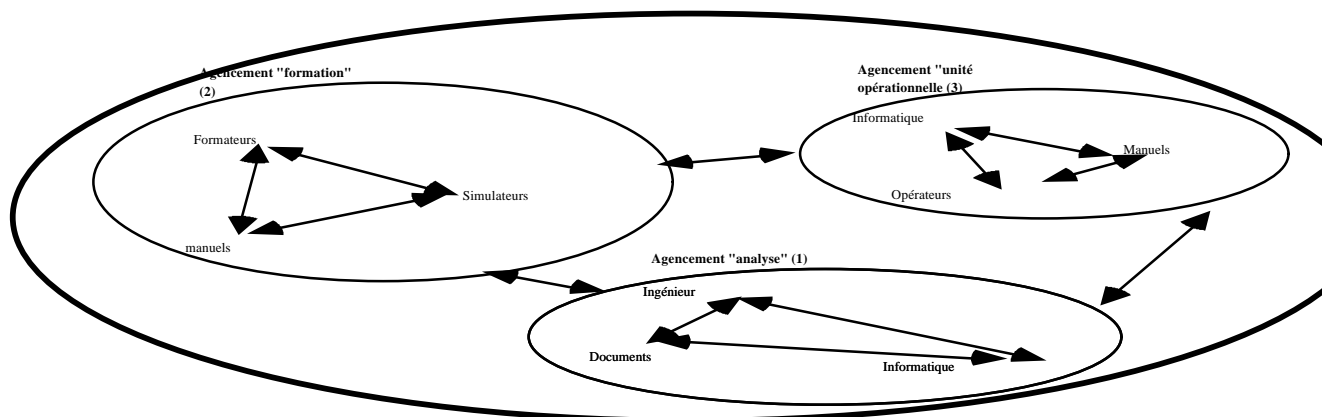
---

<sup>9</sup>On pourrait même dire qu'il existe plusieurs agencements organisationnels dont le mandat diffère selon la nature de la formation à dispenser. Un agencement organisationnel de formation aura pour mandat de former à des tâches techniques, d'autres à l'utilisation de l'ordinateur... Ici, pour simplifier, nous avons retenu un seul agencement organisationnel.

<sup>10</sup>De nombreux autres exemples de liens avec d'autres agencements auraient pu être explicités (liens avec des agencements représentant la mémoire des constructeurs...) mais nous avons préféré terminer ici cette illustration pour ne pas alourdir le développement.

opérationnelle doit donc savoir comment déclarer, comment analyser, comment stocker les éléments importants dans le fichier des événements. Elle est aidée dans ces tâches par des documents qui regroupent les règles et critères de déclaration mais également par des formateurs qui leur expliquent le principe (lien avec l'agencement organisationnel "formation"). Cependant, il semble qu'elle bénéficie elle-même d'une certaine marge de manoeuvre dans la réalisation de ces différentes activités. Cette marge de manoeuvre reste cependant plus limitée que celle dont bénéficie l'ingénieur dans l'unité B car les règles sont beaucoup plus strictes (et leur application est beaucoup plus surveillée) dans les unités opérationnelles que dans les unités A et B. Cependant, cette marge de manoeuvre n'est pas à négliger. Elle est fortement dépendante de la culture de l'unité opérationnelle. Ainsi, si dans cette unité, il est commun de considérer que la déclaration d'événement à l'unité B est inutile et n'a aucun intérêt pour elle-même (priviliégiant ainsi une vision locale de la notion de sûreté) l'unité sera tentée de déclarer beaucoup moins d'événements que si la culture prend plus en compte une vision globale de l'organisation et de la politique sûreté. Le schéma d'interprétation intervient donc de façon importante également dans l'agencement "unité opérationnelle". Comme l'illustre le schéma 3, interviennent dans la compétence de l'agencement "analyse", trois agencements "formation", "informatique" et "unité opérationnelle".

**Schéma 3 : La mémoire de l'agencement organisationnel "analyse" est dépendante de la mémoire d'autres agencements**



On voit donc sur l'exemple simple de l'agencement "analyse" que la mémoire de l'agencement est fortement dépendante de la mémoire d'autres agencements, eux-mêmes fortement dépendants les uns des autres. Il s'ensuit que l'on peut admettre que l'organisation est un super-agencement doté d'un mandat (créer de l'énergie sous une contrainte de sûreté). La mémoire de l'organisation est donc non seulement dans les liens entre éléments d'un agencement, mais également dans les liens qu'entretiennent la multitude d'agencements qui composent l'organisation.

Cette constatation empirique nous permet d'enrichir la définition de la mémoire organisationnelle et nous amène à proposer une modélisation de cette dernière.

## 2- Proposition d'une nouvelle définition et d'une modélisation de la mémoire organisationnelle

La définition que nous allons proposer est le résultat d'une combinaison des définitions partielles issues des différentes métaphores, de la définition suggérée par l'école de la cognition distribuée et enfin de l'observation empirique précédente.

Nous proposons la définition suivante:

**La mémoire organisationnelle est l'ensemble des compétences (connaissances déclaratives, croyances et connaissances procédurales) nées des relations inter et intra-agencements organisationnels.**

Nous pensons que cette définition est suffisamment riche conceptuellement car elle permet de refléter la nature réelle de la mémoire observée sur le terrain. Elle montre que la mémoire est stockée dans chaque élément de l'organisation (individus, documents, machines...) et dans les liens qu'entretient chacun de ces éléments dans différents agencements organisationnels. Elle montre également que la compétence de chaque agencement est contingente aux compétences d'autres agencements dont elle dépend.

**Dire que la mémoire organisationnelle est l'ensemble des compétences montre en outre que la mémoire n'est pas seulement un stock de connaissances mais également un ensemble de principes opératoires qui définissent une capacité à restaurer au bon moment de façon efficace les connaissances pertinentes.**

La définition permet de définir un principe de développement de la mémoire organisationnelle : il repose sur la qualité des liens établis par la multitude d'agencements organisationnels qui composent l'organisation (voire l'environnement de l'organisation).

L'opérationnalisation de la mémoire organisationnelle devra tenir compte des relations de dépendance entre les différents agencements organisationnels et entre des éléments au sein de chaque agencement organisationnel. La contingence est évidemment dépendante d'un certain nombre de facteurs : les négociations, les situations, les circonstances ... Pour reprendre les propos de Callon-Latour, rien n'échappe à la contingence et à la négociation ou interactions, aux circonstances et aux situations. On pourrait ajouter surtout pas la mémoire organisationnelle.

L'opérationnalisation de cette définition doit répondre à trois exigences

Nous devons d'abord avoir à notre disposition un mode d'opérationnalisation qui permet de refléter les contingences et le degré de couplage entre les agencements organisationnels et entre éléments au sein des agencements organisationnels, donc un modèle qui refléterait les poids des connexions inter et intra-agencements organisationnels.

Nous devons avoir ensuite à notre disposition un modèle qui nous permet de suivre l'évolution des circonstances, des situations, donc un modèle qui permet de faire évoluer les poids entre les connexions.

Enfin, nous devons avoir un modèle qui tient compte de certains facteurs tels que le poids des enjeux politiques, le poids des objectifs à atteindre, donc un modèle qui puisse fonctionner en tenant compte de certaines contraintes.



Ces trois exigences sont remplies par des outils de modélisation qui se développent actuellement en gestion, à savoir les modèles de réseaux connexionnistes supervisés (Aurifeille, 1994; Casta et Prat, 1994, Lebraty, 1995).

Nous proposons une modélisation de la mémoire organisationnelle grâce à l'utilisation de modèles connexionnistes à apprentissage supervisé dans lesquels les neurones seraient constitués par les agencements organisationnels (voire les éléments des agencements organisationnels). Les poids des connexions entre neurones seraient définis par le poids des relations intra et inter-agencements organisationnels. La supervision trouverait quant à elle sa raison d'être dans la combinaison d'éléments contraignant le modèle. Le modèle connexionniste reflétant le fonctionnement de la mémoire organisationnelle, une fois construit, devrait permettre de prévoir où une information acquise à un instant  $t$  par l'organisation sera stockée, analysée voire restaurée au sein de l'organisation.

Cette modélisation doit cependant remplir un certain nombre de conditions.

Premièrement nous pensons qu'il ne doit pas exister une modélisation de la mémoire organisationnelle qui serait applicable à l'ensemble des mémoires des organisations. Au contraire, chaque modélisation doit respecter la spécificité de l'organisation étudiée et de sa mémoire. Les organisations se distinguent en effet par la multiplicité de leurs enjeux, de leurs règles, de leurs mandats... Le respect de cette spécificité impliquera que les poids des connexions et des contraintes entre agencements ne pourront en aucun cas être définis sans une connaissance préalable profonde de l'organisation étudiée. Le préalable à toute modélisation de la mémoire d'une organisation par un modèle connexionniste supervisé est donc une étude en profondeur, une étude qualitative. Cette étude devra permettre au chercheur de comprendre comment l'organisation fonctionne, quels sont les agencements organisationnels, quelles sont les relations entretenues entre agencements... Cette étude qualitative devra donc permettre de définir les poids des connexions si ceux-ci sont nécessaires dans les étapes initiales de la modélisation. L'étude qualitative pourra suivre globalement les étapes de recherche retracées dans notre article. Pour appréhender plus aisément la complexité de la mémoire, il pourra d'abord essayer d'appliquer les métaphores de l'organisation. Ensuite, il cherchera à établir les liens entre ces métaphores, les liens au sein des agencements organisationnels et enfin les liens entre les agencements organisationnels. Il obtiendra pour finir une vision globale de la mémoire organisationnelle et une idée des poids des connexions initiaux.

Deuxièmement, la modélisation devra respecter le principe de symétrie de Bloor. Elle devra traiter initialement de la même façon les informations concernant les réussites, les échecs, la connaissance vraie et la connaissance fausse, les croyances. Tous ces éléments font en effet partie intégrante de la mémoire organisationnelle.

Troisièmement, la modélisation devra respecter initialement le principe de symétrie humain-non humains défini par Callon et Latour (1989). Elle devra rendre compte à la fois du rôle des humains et des non humains même si ensuite le poids des différents éléments peut varier dans le modèle total. Il est sans doute possible en effet que dans certaines organisations le poids des non humains (machines, simulateurs par exemple) soit aussi grand, voire même plus grand que le poids des humains. Le

chercheur ne devra donc pas partir avec l'idée préconçue que le rôle des humains sera dans tous les cas le plus important.

Quatrièmement, il faudra que le chercheur soit le plus objectif possible dans la mise en place du modèle initial et dans la définition des poids initiaux. Il pourra essayer d'atteindre cette objectivité par une triangulation des méthodes de collecte de données (observation, étude de documents, entretiens avec de multiples acteurs). Cependant, dans tous les cas la modélisation de la mémoire organisationnelle sera le reflet de sa propre représentation du phénomène. Il conviendra sans doute de faire valider cette représentation par un grand nombre d'acteurs de l'organisation mais également par d'autres chercheurs si on a la possibilité d'impliquer plusieurs chercheurs sur le terrain.

### **Conclusion**

Nous avons donc proposé une démarche d'étude et de modélisation de la mémoire organisationnelle qui reposerait sur la combinaison d'une étude qualitative et l'utilisation de modèles connexionnistes à apprentissage supervisé. Cette démarche n'est qu'une piste de recherche suggérée et nécessite une réflexion approfondie quant à son intérêt et ses limites.

Une modélisation de la mémoire organisationnelle doit respecter un certain nombre de conditions et notamment la réalisation d'une étude qualitative préalable. Ces conditions sont très strictes et la modélisation sera sans doute complexe à réaliser. Il conviendra donc dans un premier temps de mettre en place la modélisation de la mémoire d'une petite organisation ensuite d'essayer de complexifier à partir d'organisations de plus grande taille. La modélisation de la mémoire d'une organisation de taille restreinte constitue la prochaine étape de notre démarche de recherche.

### **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- ARGYRIS, C. et D.A. SCHON (1978), *Organizational learning: a theory of action perspective*: Addison Wesley, Reading Mass.**
- AURIFEILLE, J-M. (1994), "Réseaux de neurones et analyses des données en marketing: intérêt, limites et perspectives", *Actes du colloque "Premières rencontres de la recherche neuronale en sciences économiques et de gestion*, 3-25.**
- AXELROD, R. (1976), *The structure of decision: the cognitive maps of political elits*: Princeton University Press.**
- BARTUNEK, J.M. (1984), "Changing interpretative schemes and organizational restructuring: the example of religious order", *Administrative science quarterly*, vol 29, 355-372.**
- BOJE, D.M. (1991), "The storytelling organization: a study of story performance in an office-supply firm", *Administrative science quarterly*, vol 36, 106-126.**
- BOUGON, M., K.E WEICK et D. BINKHORST (1977), "Cognitions in organizations: an analysis of the Utrecht Jazz Orchestra", *Administrative science quarterly*, vol 22, 626-637.**

- BRIEF, A.P et K.H. DOWNEY (1983), "Cognitive and organizational structures: a conceptual analysis of implicit organizing theories", *Human relations*, vol 36, n°12, 1065-1090.
- CALLON M. et B; LATOUR (1989), *La Science et ses réseaux*. La découverte
- CASTA, J-F et B. PRAT (1994), "Approche connexionniste et classification des entreprises, contribution au traitement des informations incomplètes", *Actes du colloque "Premières rencontres de la recherche neuronale en sciences économiques et de gestion*, 68-80.
- CHARUE, F. (1991), *Apprentissages organisationnels et mutation industrielle: l'exemple de la robotisation des tôleries automobiles*, Thèse de doctorat de l'Ecole des Mines de Paris.
- COSSETTE, P. (1994), "Structures cognitives et organisations" in *Individus et organisations*: Editions Delachaux et Niestlé, chapitre 9,155-179.
- CROZIER, M. et E. FRIEDBERG (1977), *L'acteur et le système: les contraintes de l'action collective*: Editions du Seuil.
- CYERT, R.M. et J.G. MARCH (1970), *Processus de décision dans l'entreprise*: Dunod.
- EISENHARDT, K. (1989), "Building theories from case study research", *Academy of management review*, vol 14, n°4, 532-550.
- FAHEY, L. et V.K. NARAYANAN (1989), "Linking changes in revealed causal maps and environmental change: an empirical study", *Journal of management studies*, vol 26, n°4, 361-378.
- GIRIN , J (1995), *Le langage et la compétence des agencements organisationnels*, Connexions, 65 :121-140.
- GIRIN, J. (1995), Les agencements organisationnels, *Les savoirs en action*, sous la direction de F. Charue-Duboc, 234-294.
- GIROD M.(1995), Mémoire et organisation, Thèse de troisième cycle.
- HAMON, M. et F. TORRES (1985), *Mémoire d'avenir: l'histoire dans l'entreprise*: Economica.
- KOENIG, G. (1994), "L'apprentissage organisationnel: repérage des lieux", *Revue française de gestion*, janv-fev, 76-83.
- LABORIT , H. (1979), "Engrammes et programmes", in *Les processus collectifs de mémorisation*: Librairie de l'Université, 54-60.
- LANT, T. K. (1992), *Managerial information processing and strategy formulation: the effects of learning, momentum and social comparison*: Unpublished paper.
- LEBRATY J.F (1995), "Les réseaux de neurones multicouches à apprentissage supervisé : application au domaine de la gestion", *Actes du colloque "deuxième rencontre de la recherche neuronale en sciences économiques et de gestion*, 179-220.
- LEVITT, B. et J.G. MARCH (1988), "Organizational learning", *Annual review of sociology*, vol 14, 319-340.
- LORD, R.G. et R.J. FOTI (1986), "Schema theories, information processing and organizational behavior" in *The thinking organization*, Sims et Gioia and Associates: Jossey Bass Publishers, 20-48.
- LYLES, M. A. et C.R. SCHWENK (1992), "Top management, strategy and organizational knowledge structures", *Journal of management studies*, vol 29, 155-174.
- MARTIN, J. (1982),"Stories and scripts in organizational settings", in *Cognitive social psychology*, A.Hastoorf an A.Isen: New york: Elsevier-North, 225-305

- MERTON, R.K. (1978), "Structure bureaucratique et personnalité", in *Psychologie sociale, textes fondamentaux anglais et américains*: Dunod, tome 2, 23-36.
- MINER, A. (1990), "Structural evolution through idiosyncratic jobs: the potential for unplanned learning", *Organization science*, vol 1, n°2, 195-200.
- MINTZBERG H. (1982), *Structure et dynamique des organisations*, Editions d'Organisation. :
- MORGAN, G. (1989), *Images de l'organisation*: Presses de l'Université de Laval.
- SAINSAULIEU, R. (1987), *Sociologie de l'organisation et de l'entreprise*: Presses de la fondation nationale des sciences politiques et Dalloz.
- SIMON, H.A. (1991), "Bounded rationality and organizational learning", *Organization science*, vol 2, n°1, 125-133.
- STEIN, E. (1989), "*Organizational memory: socio-technical framework and empirical research*". PH.D. University of Pennsylvania.
- WALSH, J.P. et G. UNGSON (1991), "Organizational memory", *Academy of management review*, vol 16, n°1, 57-91.
- WALSH, J. P. (1992), "Managerial and organizational cognition: notes from a top down memory lane", *Unpublished*.
- WEICK, K.E. (1979), *The social psychology of organizing*: Random House.